

## Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту

Єгорова Олена Вікторівна

Харківська державна академія фізичної культури

### АНАЛІЗ КОГНІТИВНИХ ТА КРЕАТИВНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ ТРЕНЕРА

**Анотація.** У статті розглядаються когнітивні та креативні здібності майбутніх тренерів і тренерів-практиків. Проведено аналіз окремих показників, які мають найбільший вплив на професійну підготовленість тренера.

**Ключові слова:** когнітивні здібності, креативні здібності, особистість тренера, професійна підготовленість.

**Abstract.** *Yehorova O.V. Analysis of cognitive and creative abilities of the coach's personality. The article considers the cognitive and creative abilities of future coaches and practical coaches. Analyzed of the individual components, that have the greatest impact on the professional qualification of the coach.*

**Key words:** *cognitive abilities, creative abilities, personality of the coach, professional qualification.*

**Вступ.** Високий рівень сучасного спорту, постійне підвищення інтенсивності людської діяльності передбачають відповідну фізичну, професійну та інтелектуальну підготовленість, як спортсмена, так і тренера. Діяльність тренера складна і специфічна, оскільки об'єктом педагогічної діяльності є особистість, що розвивається – спортсмен. Тому майстерність тренера багато в чому визначається наявними у нього якостями, які включають в себе його креативні і когнітивні здібності.

Багато вчених займаються дослідженнями в галузі когнітивної психології (Холодна М.О., Сосло Р., Зінченко Т.П., Толмен Е. та ін.), і креативності особистості (Ільїн Є.П., Вишнякова Н.Ф., Поляков В.А., Богоявленська Д.Б. та ін.). Ряд робіт присвячений урахуванню та розвитку когнітивних здібностей особистості студентів у навчальному процесі ЗВО фізкультурного профілю та спортсменів (Ашанін В.С., Філенко Л.В., Друзь В.А., Коробейніков Г.В. та ін.) і креативних здібностей особистості спортсменів в навчально-тренувальному та змагальному процесах (Басенко О.В., Градусов В.О., Ашанін В.С., Радіонов О.В., Журід С.М. та ін.). Науковці вважають, що ці здібності є важливою складовою особистості тренера та грають важливу роль у його професійній діяльності. Тому, на наш погляд, когнітивні та креативні здібності тренера потребують більш детального розгляду.

У зв'язку з цим нами була поставлена **мета** – проаналізувати когнітивні та креативні здібності особистості майбутніх тренерів та тренерів-практиків.

**Матеріал і методи дослідження.** У дослідженні брали участь 25 тренерів, які практикують у ДЮСШ і ДЮСЖ міста Харкова та 47 студентів

магістратури Харківської державної академії фізичної культури, які спеціалізуються в різних видах спорту. Для вирішення поставлених завдань використовувалися наступні методи дослідження: аналіз та узагальнення літературних джерел, тестування та методи математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У своїх дослідженнях вчені відзначають, що фізична культура і спорт є засобом формування особистості, областю інтенсивної творчості тренера і спортсмена. Професійні знання з теорії та методики спортивного тренування, когнітивні здібності допомагають їм знаходити обґрунтовані рішення в тренувальній роботі, обумовлюють ефективність креативності тренера, пошуку ним нових шляхів у вихованні та навчанні спортсменів [1, 2, 3, 7].

Аналіз літератури дозволив виділити найбільш важливі показники, які входять в сферу когнітивної психології і впливають на тренувальний процес: розумові здібності; пам'ять; увага; здатність до узагальнення та аналізу; мислення [1, 2, 5, 6]. А також креативні здібності: творче мислення; допитливість; оригінальність; уява; інтуїція; почуття гумору; емоційність, творче ставлення до роботи [3, 4, 7].

Для визначення професійних знань фахівців в галузі фізичної культури і спорту використовувалася розроблена в ХГАФК комп'ютерна програма «Профіспорт» з теорії та методики спортивного тренування. Дана програма оцінює знання за 5 темами: навантаження і організація контролю навантаження; фізична, технічна, тактична, психологічна підготовка; планування і структура навчально-тренувального процесу; відбір і орієнтація; управління навчально-тренувальним процесом.

Отримані дані тестування професійних знань показали, що вони знаходяться на середньому рівні як у майбутніх тренерів ( $\bar{x} \pm m = 21,28 \pm 0,46$ ; де  $m_{\max} = 44$  питання) так і у тренерів-практиків ( $\bar{x} \pm m = 23,08 \pm 0,68$ ; де  $m_{\max} = 44$  питання). Але фахівці, що практикують, володіють більш високим рівнем знань з теорії та методики спортивного тренування, про що свідчить достовірна відмінність у отриманих середніх значеннях ( $t = 2,2$ ;  $p < 0,05$ ). Отже, можна зробити висновок про значний внесок практичного досвіду в професійні знання тренера.

Аналізуючи отримані результати за окремими темами тесту (рис. 1), можна відзначити значущу відмінність між показниками теми 4. Практикуючі тренери мають більш високі знання з розділу «відбір і орієнтація», ніж майбутні тренери (85 балів, 51 бал відповідно; за 100-бальною шкалою). Середній бал за темою 3 у майбутніх тренерів знаходиться на низькому рівні (39,6 балів), що також говорить про нестачу практичного досвіду в плануванні і структурі навчально-тренувального процесу. Рівень знань за іншими темами у досліджуваних груп знаходиться практично на однаковому рівні.

Отримані в результаті дослідження дані підтверджують значимість професійних знань тренерів в їх практичній діяльності.

В зв'язку з тим, що оцінка психологічного стану це складний процес, в якому доволі складно визначити окремі незалежні один від одного показники, що дають повну картину психологічного стану випробуваного, нами було сформовано інформаційне забезпечення, яке спрямоване на вивчення всіх сторін психологічного стану тренера, зіставляючи їх таким чином, щоб можна було отримати уявлення про кожного окремо взятого тренера.

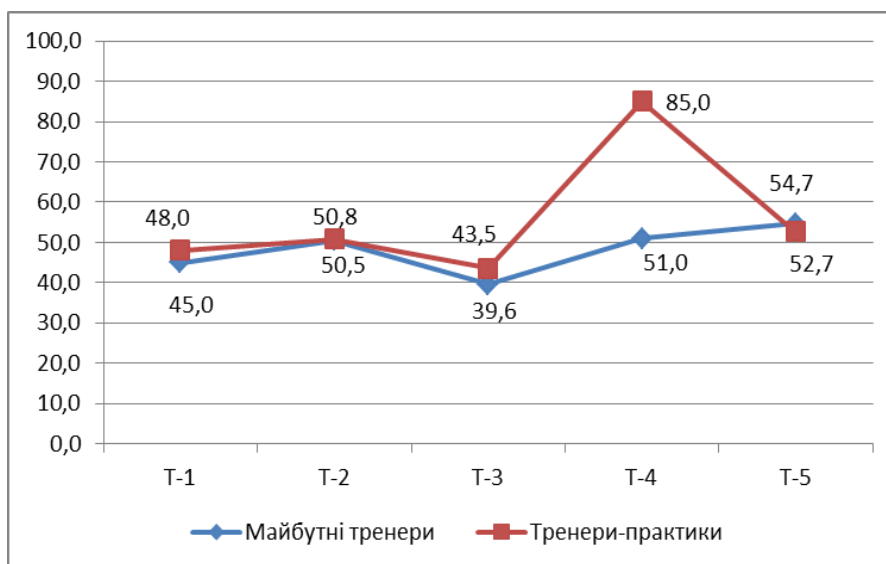


Рис. 1. Аналіз результатів досліджуваних груп з окремих тем тесту «Профіспорт»: Т-1 – навантаження і організація контролю навантаження; Т-2 – фізична, технічна, тактична, психологічна підготовка; Т-3 – планування і структура навчально-тренувального процесу; Т-4 – відбір і орієнтація; Т-5 – управління навчально-тренувальним процесом.

Нами були використані наступні тести: тест Ліппмана «Логічні закономірності» (дослідження логічного аспекту мислення); методика «Числові ряди» або оцінка математичного мислення (дослідження логічного аспекту математичного мислення); методика «Узагальнення» (дослідження здатності до узагальнення і абстрагування, вміння виділяти суттєві ознаки); тест визначення обсягу уваги; тест визначення короткочасної пам'яті; методика В.М. Бузіна «Розумові здібності»; тест Креативність (методика Н.Ф. Вишнякової).

В результаті тестування креативних здібностей майбутніх і практикуючих фахівців нами були отримані дані, що представлені на рис. 2, з яких видно, що у практикуючих тренерів всі показники рівня креативності вище, ніж у майбутніх тренерів. У майбутніх тренерів вони знаходяться в межах 4,51-5,64 балів, в той час як у практикуючих тренерів в межах 6,08-7,04 балів.

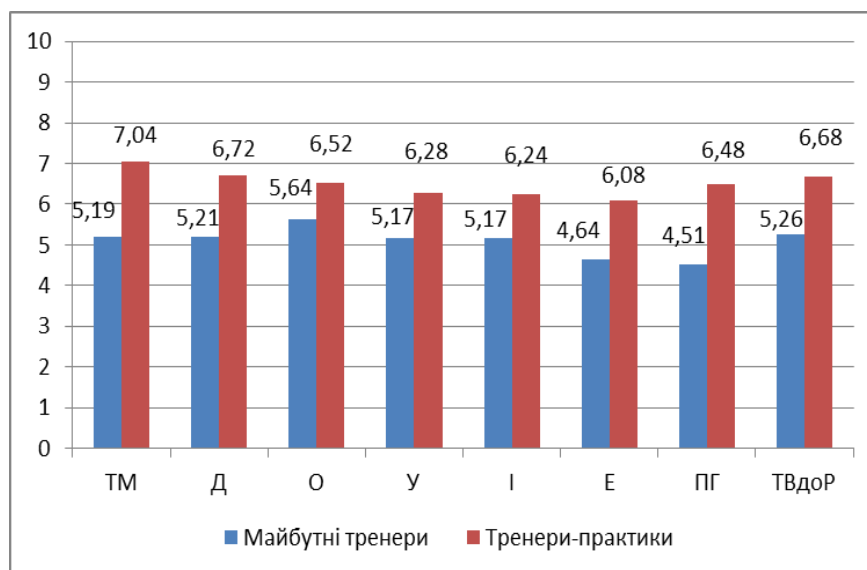


Рис. 2. Показники рівня розвитку креативних здібностей у майбутніх і практикуючих тренерів: ТМ – творче мислення, Д – допитливість; О – оригінальність; У – уява; І – інтуїція; Е – емоційність; ПГ – почуття гумору; ТВдоР – творче відношення до роботи.

При проведенні досліджень когнітивних здібностей тренерів були отримані наступні дані, представлені в табл. 1.

Таблиця 1

Аналіз когнітивних здібностей тренерів досліджуваних груп

Група	Когнітивні здібності ( $\bar{x} \pm m$ )					
	Увага	Короткочасна пам'ять	Розумові здібності	Логічне мислення	Математичне мислення	Здатність до узагальнення
Майбутні тренери (студенти магістратури) n=47	73,32±1,34	2,85±0,24	21,68±1,12	2,36±0,18	2,98±0,25	2,06±0,14
Тренери, що практикують n=25	75,32±1,89	2,97±0,32	24,40±1,50	2,84±0,27	3,68±0,41	3,16±0,35

Як видно з табл. 1, усі досліджувані показниками когнітивних здібностей у практикуючих тренерів також перевищують отримані значення показників у майбутніх тренерів.

Проведений кореляційний аналіз всіх досліджуваних здібностей показав, що найбільший взаємозв'язок спостерігається між знаннями з теорії та методики спортивного тренування (ТМСТ) і розвитком креативних здібностей ( $r=0,88$ ), між ТМСТ і обсягом уваги ( $r=0,76$ ), між ТМСТ і обсягом короткочасної пам'яті ( $r=0,75$ ), між розвитком креативності та обсягом короткочасної пам'яті ( $r=0,73$ ), і між ТМСТ і здатністю до узагальнення отриманого матеріалу ( $r=0,72$ ).

Таким чином, кореляційний аналіз виділив наступні найбільш значимі показники професійної діяльності тренера: професійні знання з теорії та методики спортивного тренування; креативні здібності; розумові здібності; обсяг уваги; короткочасна пам'ять.

Для виявлення структурних компонентів підготовки майбутніх і практикуючих тренерів на основі групування досліджуваних показників був проведений факторний аналіз, який показав наявність двох основних факторів. До першої групи факторів (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 43%) увійшли показники: професійні знання; всі показники креативних здібностей; увага і логічне мислення. До другої групи факторів (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 33%) увійшли показники когнітивних здібностей. Фактори, які не увійшли в жодну з представлених груп, і невраховані фактори складають 24% від загальної дисперсії вибірки. Отримані дані доводять, що професійна підготовленість тренера, його компетентність залежить як від професійних знань, так і від комплексу особистісних здібностей фахівця.

В результаті аналізу отриманих даних була побудована регресійна модель залежності професійних знань тренерів від показників рівня розвитку їх креативних і когнітивних здібностей (табл. 2).

Таблиця 2

Регресійна модель залежності професійних знань тренерів від показників  
рівня розвитку їх креативних і когнітивних здібностей ( $n = 72$ )

Рівняння регресії	Коефіцієнт детермінації, $R^2$	Рівень надійності, $p$
$Y = 7,334 + 0,119x_1 + 0,258x_2 + 0,247x_3 + 0,164x_4 - 0,164x_5 + 0,137x_6 + 0,184x_7 + 0,604x_8 + 0,213x_9$	0,835	<0,0537

Примітка:  $Y$  – професійні знання,  $x_1$  – увага,  $x_2$  – логічне мислення,  $x_3$  – пам'ять,  $x_4$  – здатність до узагальнення матеріалу,  $x_5$  – творче мислення,  $x_6$  – розумові здібності,  $x_7$  – інтуїція,  $x_8$  – емоційність,  $x_9$  – творче відношення до роботи.

**Висновки.** Тренер є будівником нової особистості. Це вимагає від нього значної відповідальності та ставить перед ним відповідні завдання. Тому його професійна підготовленість має велике значення та складається з багатьох компонентів. Когнітивні та креативні здібності є невід'ємною складовою цієї підготовленості. Тобто тренер має володіти не тільки знанням з теорії та методики спортивного тренування а також логічним та творчим мисленням, здатністю до узагальнення матеріалу, оригінальністю, інтуїцією, емоційністю (емпатією), бути допитливим, мати почуття гумору та творче відноситися до роботи.

**Перспективи подальших досліджень.** В подальшому передбачається проведення аналізу навчальних програм підготовки майбутніх тренерів та розробка рекомендацій для удосконалення їх практичного розділу з урахуванням когнітивних і креативних здібностей особистості.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Ашанин В.С., Басенко Е.В., Пугач Я.И., Пятисоцкая С.С. Структурная, функциональная и онтологическая роль креативности в мыслительной деятельности человека. Слобожанський науково-спортивний, Харків, 2010, 2, 155-162.
2. Ашанин В.С., Мудрик В.І., Андреев М.В. Проблеми формування професійної компетентності майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. Монографія, Харків, 2019, 196 с.
3. Басенко О.В. Дослідження креативності особистості тренера. Молода спортивна наука України, Львів, 2006, 4, 15-19.
4. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности. СПб, 2009, 448 с.
5. Філенко Л. В. Інформаційні технології моделювання когнітивних якостей студентів-спортсменів в умовах комп'ютерних навчальних середовищ. Збірка наукових праць, Харків, 2008, 175-178.
6. Філенко Л.В. Оптимізація навчального процесу з інформаційного забезпечення спеціальності студентів-спортсменів з урахуванням когнітивних якостей. Слобожанський науково-спортивний вісник, 2006, 36, 155-157.
7. Gradusov V.A. Basenko E.V. Creative capabilities of pilots in motorcycle race. Матеріали за 8-а міжнародна научна практична конференція, «Образование и наука на XXI век», София, 2012, 49, 35-37.